Aérostiers : utilisation des ballons captifs et des cerfs-volants lors de la Grande Guerre

Introduction

L'histoire de l'aérostation commence dans les brumes des temps. Icare, Montgolfier, Charles, Pilâtre de Rozier, Blanchard, Nadar, en sont quelques grands noms. Tous voulaient voler, se sentir libres. C'est d'abord le ballon sphérique qui va permettre de réaliser ce rêve. Bien que, si l'on écoute certains mythes et traditions asiatiques, ce seraient des archers japonais qui, montés sur d'énormes cerfs-volants, auraient accompli ce geste bien avant ? Mais nous n'en n'avons pas la preuve.

Au cours des siècles, la France a joué un rôle important dans l'évolution de tous ces moyens imaginés pour se mouvoir dans l'air.



Ballon dit de Fleurus lors de la guerre contre les Autrichiens. **Source : Gallica.**

Tout d'abord le ballon. Pour les ballons à air chaud, la paille et la laine étaient le carburant. Puis ils fonctionnèrent à l'hydrogène ce qui mena très vite à l'utilisation d'un ballon captif à la bataille de Fleurus ; plus tard encore au gaz de ville : le président Gambetta eut l'opportunité de sortir de Paris en 1870 avec un de ces ballons libres utilisés pour forcer le blocus de Paris. Enfin maintenant, ils sont gonflés à l'hélium, plus légers et moins dangereux.

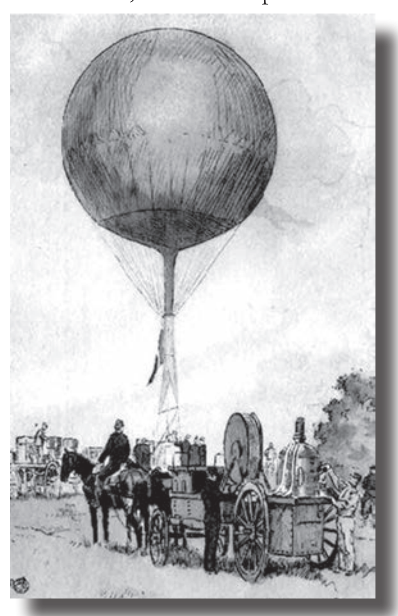
Ensuite le cerf-volant : conçu en bambou et feuilles, il était utilisé en Asie dans les temps très anciens, pour la pêche ou encore pour la guerre. Il va se modifier au fil des siècles pour devenir, en 1905, un appareil à ailes et ailerons qui, par sa forme et l'engouement qu'il a suscité, sera le précurseur de l'aviation et redeviendra par la suite un simple jouet.

Et enfin l'avion : il eut des débuts difficiles mais prometteurs. A l'origine en bois et tissu, à manche ou à palonnier, son évolution a été depuis grandissante. Nous pouvons constater tous les jours les exploits technologiques dont il est l'objet.

Ballons captifs et cerfs-volants

Mais revenons aux ballons et cerfs-volants. Ces deux moyens aériens qui, au départ, avaient des buts bien pacifiques, ont vite été utilisés à des fins militaires. Lors de la première guerre mondiale, la ville de Toul et sa région ont bénéficié de ces moyens d'observation. Parcourons cette époque en en faisant une synthèse rapide :

Avant 1914, les hautes sphères militaires avaient imaginé que si guerre il devait y avoir, elle serait de mouvement et donc rapide. Le fond des discours était : « *Evitons les villes assiégées. Les fortifications sont là pour arrêter l'ennemi. Nos troupes avec leurs canons légers sont là pour le repousser* ».



Ballon en manœuvre.

Source : D.Cotard, droits réservés

Des places fortes devaient dévier l'ennemi vers des trouées où l'attendraient des troupes aguerries.

Donc pour ce qui est de l'aérostation, il n'est pas créé d'autres compagnies que celles se trouvant dans les quatre places fortes, Belfort, Verdun, Epinal et Toul, et dans les quatre ports d'attache que sont Maubeuge, Châlons, Saint-Cyr et Langres.

Les ballons dirigeables ne sont pas notre propos car ils méritent qu'un article complet leur soit consacré. Nous n'allons traiter que des engins volants fixés au sol.

Le premier ballon captif lancé au cours de ce conflit est celui de la citadelle de Maubeuge. Pour ce qui est des cerfs-volants, le capitaine Saconney et ses deux sections du laboratoire d'aérologie et de téléphotographie se dirigent pour l'une vers Belfort, tandis que la seconde est stationnée à Epinal.

La place forte de Toul avait à sa disposition une demi-compagnie d'aérostiers, soit un effectif de 188 hommes, ainsi que 15 officiers.

Le 2 août 1914, lors de la déclaration de la guerre, cette unité est stationnée à Dommartin-lès-Toul sous le commandement du capitaine Izard.

Les compagnies d'aérostiers de places fortes n'ont pas l'autorisation de sortir de la zone fortifiée. Leur rôle est d'observer et de renseigner le gouverneur de la ville afin qu'il puisse mener à bien la défense. Des ouvrages ont été construits en avant de la place et servent de défenses mais également de postes de renseignements. Donc pas besoin de faire sortir les aérostiers.

Les aérostiers à la bataille de Lorraine, août-septembre 1914

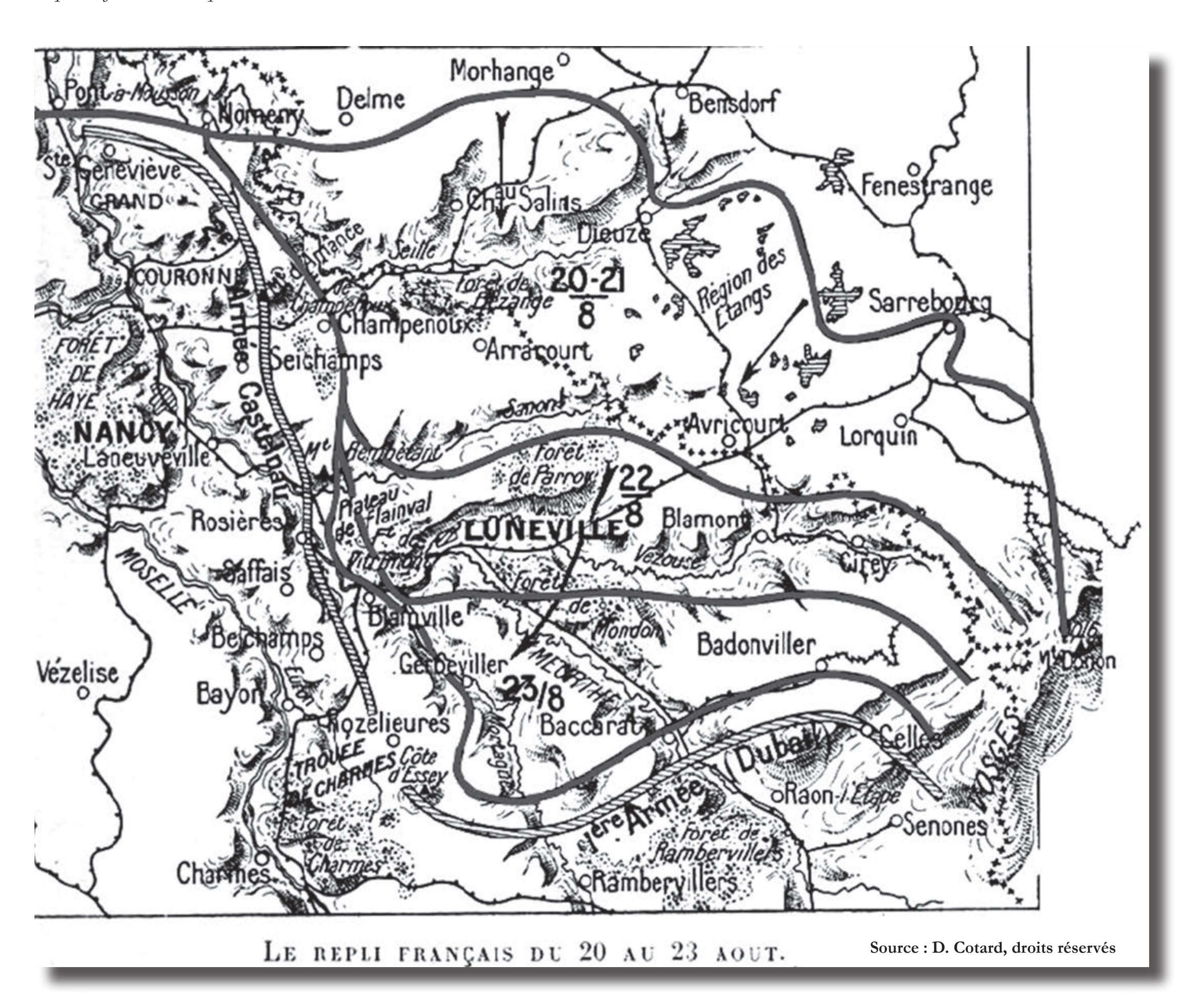
La bataille de Lorraine est un épisode important de ce premier conflit mondial, parfois un peu laissé de côté, mais il aura été déterminant pour la suite des événements. Il est résumé assez correctement sur le site : http://chtimiste.com/ dont voici un extrait :

« … Il s'agit des batailles du centre (la « trouée de Charmes », « Rozelieures ») et des ailes (« Saint-Dié » et le « Grand Couronné »). Notre offensive contre Morhange, Dieuze, Sarrebourg a échoué (20 août). L'ennemi va exploiter son succès. Il espère bousculer facilement, en se précipitant à leur suite, nos armées éprouvées. Son objectif, c'est la trouée de Charmes et, par-là, c'est une menace d'enveloppement dirigée contre la droite des armées françaises. Il dispose, pour cette tâche, des mêmes forces qui nous ont arrêtés : six corps actifs et deux corps de réserve

Dans une première série d'attaques (la « trouée de Charmes »), il s'efforcera de rompre le centre de notre dispositif au point de liaison entre la 1e et la 2e Armée (25 août- 1er septembre). Battu et refoulé au cours de cette première tentative, il essayera de déborder l'aile gauche de la 2e Armée (9e, 15e, 16e, 18e, 20e corps d'Armée) et l'aile droite de la 1e Armée (7e, 8e, 13e, 14e, 14e, 21e corps d'Armée) du 1er septembre au 10 septembre : il éprouvera un second échec. (« Saint-Dié » et le « Grand Couronné »).

La situation dangereuse des armées allemandes à la suite de la Marne amènera l'abandon des attaques sur la Lorraine et la stabilisation de cette partie du front (13 septembre) …»

Il faut se rendre compte que, si une armée ennemie était parvenue à franchir la Moselle à Charmes, elle aurait contourné Nancy, Toul et Epinal pour arriver directement sur Troyes et la Champagne.



LE REPLI FRANÇAIS DU 20 AU 23 AOUT. **Source : D. Cotard, droits réservés**

Ce qui suit est extrait des documents qui sont parvenus à notre connaissance et qui constituent les principaux éléments connus d'utilisation des ballons captifs et des cerfs-volants lors de la bataille de Lorraine.

Le 25 août, après en avoir demandé l'autorisation au gouverneur d'Epinal, le général Demange, le capitaine Saconney, chargé du parc d'aérostation de cette place forte, part avec sa section sur le front de la Mortagne. Il lui a bien été précisé qu'il lui fallait rentrer à Epinal tous les soirs. Sur place, il va aider l'artillerie lourde des 13e et 8e Corps d'Armées nouvellement arrivée sur le front. Pour se déplacer, il a la voiture treuil, la voiture à agrès contenant le ballon de 540 m^3 et les 12 cerfs-volants. De plus, il va réquisitionner un autobus, des camions pour le transport des hommes et matériels.

Saconney et ses cerfs-volants à la bataille de la Mortagne

Le 29 août, le ballon captif n°1 du capitaine Saconney stationne à Réhaincourt en face de Baccarat.

Le 30 août, après avoir effectué la route depuis Epinal, la compagnie est sur Haillainville.

A compter du 31 août, son point d'observation est situé sur la route entre Haillainville et Fauconcourt.

Le 2 septembre, la compagnie se trouve dans la région de Hallainville, plus précisément devant Ortoncourt, en observation pour le compte de la 16e Division d'Infanterie qui prépare une attaque sur le bois de la Paxe, dans la région de Domptail. Elle est en place, ballon en l'air avant 5 heures du matin. A 14 h 30, Saconney dirige le tir d'une batterie de 155L stationnée à Hardancourt et qui a pour objectif la destruction d'obusiers allemands qui se tiennent à Domptail.



Ballon sphérique de 750 m^3.

Source : D. Cotard, droits réservés

Après avoir touché ces batteries, Saconney aide le 155L à régler son tir sur le point nord-ouest du bois du Charbonnier où se trouvent les premières lignes allemandes.

L'attaque est retardée. Pour l'artillerie française, la journée se passe à canonner les pièces lourdes de l'ennemi repérées par Saconney qui est, comme observateur, dans le panier du ballon.

Le 3 septembre, après 25 km de trajet entre le casernement et le point d'observation, soit environ 1 h 30 de route, les objectifs de la journée sont les mêmes : combat d'artillerie dirigé par le ballon de Saconney sur l'artillerie lourde allemande se trouvant à Ménarmont. Mais, pour économiser les obus, les tirs ne seront que sporadiques. Au cours de cette observation, le ballon est attaqué par un avion qui lui lâche une bombe, sans dommage. A ce moment-là, son point d'ascension est le centre-ville de Gerbéviller. Dans son JMO (Journal de Marche et des Opérations), Saconney mentionne que le trajet entre Fauconcourt, Hallainville et Essey-la-Côte s'est effectué alors que le ballon était au treuil avec observateur à 500 m, la voiture se déplaçant à 25 km/h et ce sur une distance de 10 km.

Le 4 septembre, l'observateur va diriger les tirs de l'artillerie lourde sur les points ouest et sud-ouest du front, correspondant à la pointe nord du bois du Feing. Pour la journée du 4, le général qui commande l'artillerie du 8e Corps d'Armée précise que le résultat des observations pour ses batteries paraît bon.



Train complet de cerfs-volants Saconney.

Source : D. Cotard, droits réservés

Le 5 septembre 1914, dès 6 heures la compagnie d'aérostiers est à l'œuvre. Elle a deux objectifs : la continuité des observations de la veille et diriger les tirs sur la lisière ouest et sud-ouest de Saint-Pierremont.

Le 6 septembre, l'observation guide le tir des canons de 120 mis à la disposition de la 15e division d'Infanterie. Ce même jour, un second ballon fait son apparition à Padoux dans le sud de Rambervillers. C'est le capitaine Lassus qui procède à l'observation.

Le 7 septembre, la compagnie opère pour la 3e batterie de l'artillerie de la 16e DI (Division d'Infanterie). À 13 heures commence l'observation sur le Bois de la Paxe où est cachée une batterie allemande. Le tir, bien réglé par l'observateur du ballon, détruit les pièces adverses ; à 14 h 30, l'observateur peut voir que les servants allemands ont abandonné leurs pièces et que le matériel est endommagé.

Le 9 septembre, le ballon de Saconney dirige les batteries françaises sur le bois du Haut-Zaumont : à 12 h, le tir commence, atteignant les deux obusiers se trouvant dans le bois. Son point de stationnement est Essey-la-Côte.

Le 11 septembre 1914, vent fort, observation par cerfs-volants, toujours sur le bois du Haut-Zaumont.

Le 12 septembre, lancement des cerfs-volants alors que le point de stationnement est Giriviller et nord-est de Essey-la-Côte. Le réglage est fait sur Magnières.

Le 16 septembre 1914, le capitaine Saconney observe le champ de bataille de sa nacelle placée sous le train de cerfs-volants. Il dirige l'artillerie sur Magnières.

Ce même jour, il est donné ordre de l'Etat-major que les trois ballons retournent à Epinal, se reforment et se tiennent prêts à partir au premier signal.

Puis, plus d'activité connue de Saconney à cette bataille.

Source : sga.défense, droits réservés



Source : sga.défense, droits réservés

Source : sga.défense, droits réservés

Les moyens d'observation des aérostiers.

Décollage d'un train de cerfs-volants (train principal).

La 21e compagnie d'aérostiers à Toul

C'est la compagnie de la place forte de Toul. Elle a été formée à la mobilisation et comprend trois sections qui se trouvent cantonnées à Dommartin-lès-Toul dans le secteur nord-est de la place de Toul. A la date de sa création, la 21e compagnie d'Aérostiers est constituée comme suit : un capitaine, Jacques CAQUOT, commandant la compagnie, un lieutenant adjoint au chef de compagnie, BRISSARD, un lieutenant, DE KERGARIOU, un sous-lieutenant, LAUDET, un médecin auxiliaire, LOMBARD, cinq sous-officiers, 12 caporaux, 74 soldats, 12 conducteurs, 11 attelages, deux chevaux de selle.

Selon le livre de compatibilité de la compagnie, cette dernière reste dans l'enceinte de Toul.

2 Août – Compagnie de Port d'attache formée par la 1e/2 Compagnie d'active mobilisée – Reste cantonnée dans les casernements de Dommartin.

Source : sga.défense, droits réservés

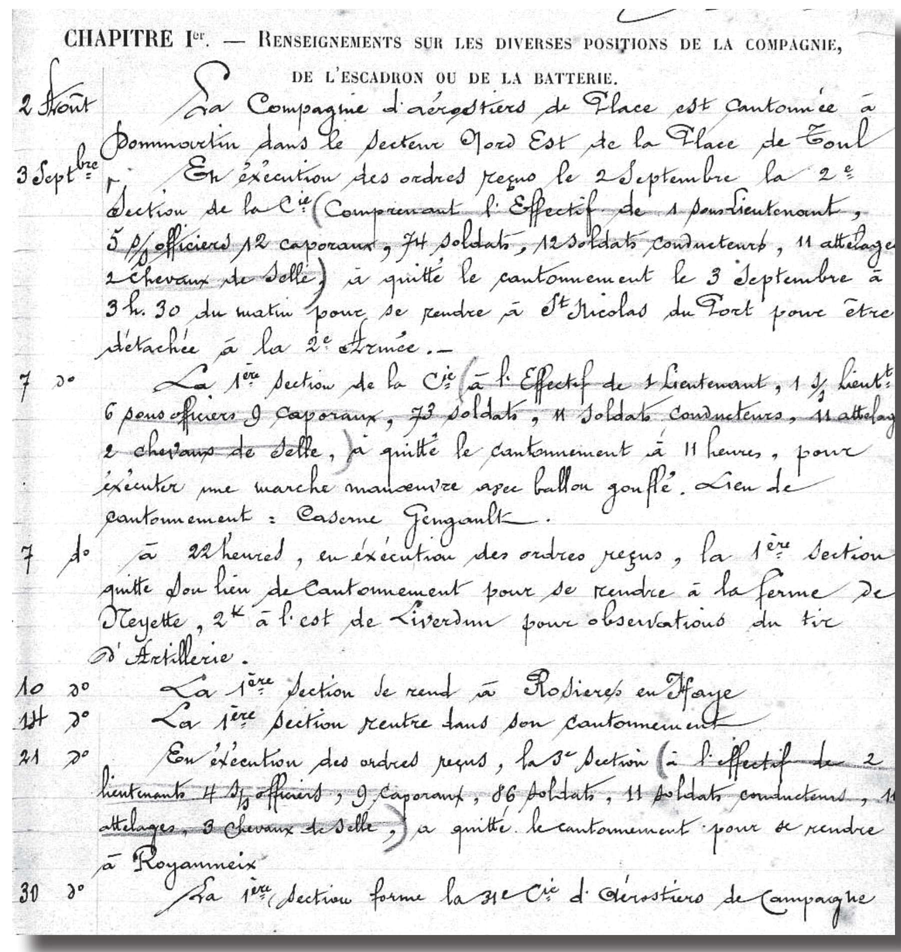
Lors de la Bataille du Grand Couronné, du 4 au 13 septembre 1914, selon les écrits du lieutenant-colonel Patart, une section aurait pris part à cette bataille : il s'agirait de la section du lieutenant Laudet, soit la 2e section. Hélas, que ce soit dans les archives de cette compagnie d'aérostiers ou celles des Corps d'armée, nous n'avons pu trouver qu'une page relatant succinctement les mouvements de la compagnie.

À compter du 1er octobre1914, la 1e section dirigée par le lieutenant De Kergariou va former, avec une partie de la 1e Compagnie d'Aérostiers également stationnée à Toul, une nouvelle compagnie qui deviendra la 31e.

La 2e section, commandée par le lieutenant Laudet, est affectée, à compter du 1er octobre 1914, à la 59e division de la Première armée ; elle cantonne à Bézaumont (Bezaumont). Equipée de son ballon sphérique, elle va diriger les tirs de 120 sur Fey-en-Haye.

À la même date, la 3e et dernière section de cette compagnie va, quant à elle, se diriger vers Royaumeix à la disposition de la 73e DI de la 1ère armée, également pour diriger les batteries de la 73e DI dans la région de Flirey.

Dans cette 3e section, l'aérostier Maurice Beaufiest va tenir un journal et décrire ce qui se passe au jour le jour. Il est mobilisé, comme beaucoup d'autres, le 2 août. Après un voyage en train, il se retrouve à Toul, quartier des Aérostiers à Dommartin-lès-Toul. Durant le mois d'août et jusqu'au 22 septembre, ses journées seront consacrées aux manœuvres et à l'installation électrique dans le dirigeable « le Tissandier » stationné à Toul.



CHAPITRE Ier. — Renseignements sur les diverses positions de la compagnie, de l'escadron ou de la batterie.

2 Août — La Compagnie d'aérostiers de Place est cantonnée à Dommartin dans le Secteur Nord Est de la Place de Toul

3 Septbre — En exécution des ordres reçus le 2 Septembre la 2e Section de la Cie (Comprenant l'Effectif de 1 sous Lieutenant, 5 s/officiers 12 caporaux, 74 soldats, 12 soldats conducteurs, 11 attelages 2 chevaux de selle) a quitté le cantonnement le 3 Septembre à 3h.30 du matin pour se rendre à St Nicolas du Port pour être détachée à la 2e Armée.–

7 do — La 1ère Section de la Cie (à l'Effectif de 1 Lieutenant, 1 s/ lieut., 6 sous officiers 9 caporaux, 73 soldats, 11 soldats conducteurs, 11 attelages 2 chevaux de selle, a quitté le cantonnement à 11 heures, pour exécuter une marche manœuvre avec ballon gonflé. Lieu de cantonnement : Caserne Gengoult.

7 do — à 22 heures, en exécution des ordres reçus, la 1ère Section quitte son lieu de cantonnement pour se rendre à la ferme de Neyette, 2k à l'est de Liverdun pour observations du tir d'Artillerie.

10 do — La 1ère Section se rend à Rosières en Haye

14 do — La 1ère Section rentre dans son cantonnement

21 do — En exécution des ordres reçus, la 3e Section (à l'effectif de 2 lieutenants 4 s/officiers, 9 caporaux, 86 soldats, 11 soldats conducteurs, 11 attelages, 3 chevaux de selle,) a quitté le cantonnement pour se rendre à Royaumeix

30 do — La 1ère Section forme la 31e Cie d'Aérostiers de Campagne

Page du JMO de la 21e compagnie d'aérostiers.

Source : sga.défense, droits réservés

Le 14 septembre, il écrit que deux sections partent pour se rendre à Saint-Nicolas-de-Port pour l'une, et Liverdun pour l'autre. Quant à sa section, elle prend le chemin du front le 21 septembre pour se rendre à Royaumeix pour le réglage d'une batterie de 155 long. Les Allemands tirent sur Noviant-aux-Prés et le bois de la Voisogne.

La 3e section stationne le dernier trimestre dans cette région. En décembre 1914, elle passe sous le commandement de la 1ère Armée et se trouve à Pont-à-Mousson. A compter du 31 décembre 1914 et jusqu'au 8 mars, la compagnie est cantonnée à Griscourt. Le 16 février 1915, elle procède aux essais de la suspension Caquot qui sera adoptée plus tard par les compagnies d'aérostiers. À partir du 8 mars, elle séjourne sur Rosières-en- Haye.



Source : D. Cotard droits réservés

21e compagnie d'aérostiers.

Sans savoir ni pourquoi ni comment, nous observons, en avril 1915, dans le livre de la 21e compagnie d'aérostiers l'apparition des cerfs-volants. Faisaient-ils partie du matériel de cette compagnie ou bien les appareils lui ont-ils été affectés d'office ? Il semble que ce soit le cas car, le 5 avril 1915, il est spécifié :

« Pluie et brume, réglage du cerf-volant et essai de lancement, mais vent insuffisant.

8 avril 1915 : temps couvert et pluie, essai de lancement de cerf-volant. Un appareil cassé à l'atterrissage. Orage et grêle. Ce même jour, le capitaine Caquot, cité à l'ordre du jour, est décoré.

18 avril 1915 : essai de lancement à 3 puis 4 cerfs-volants, le vent trop irrégulier laisse tomber le train et 4 appareils sont détériorés. »

La compagnie ascensionne sur la voie romaine à proximité de Tremblecourt. Le 22 avril 1915, de 9h à 11 h 30, un essai de lancement de cerfs-volants est effectué. Vent très irrégulier, un appareil détérioré. Ce même jour de 13 h 30 à 15 h, nouvel échec pour cause de vent trop faible.

26 avril 1915 : tentative de lancement des cerfs-volants mais le vent est très irrégulier et faible. A 15 h 40, orage et violentes bourrasques, un train de trois cerfs-volants s'élève puis chute en fin de bourrasque. Le 27 avril 1915, un lancement de cerfs-volants est réalisé, mais sans ascension. Puis plus mention des cerfs-volants.



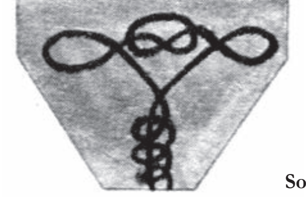
Source : D. Cotard droits réservés

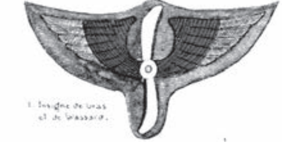
Ballon sphérique en Lorraine.



Train de cerfs-volants. Source : sga.défense, droits réservés

Dans l'année 1915, Caquot conçoit un ballon portant la lettre L, qui donnera par la suite le ballon M plus connu sous le nom fameux de « saucisse ». Il semble bien que Caquot, dans l'attente de la réalisation de son ballon, n'ait pas été très convaincu par la mise en œuvre des cerfs-volants qui nécessitaient une technique et un domaine d'utilisation particulier.

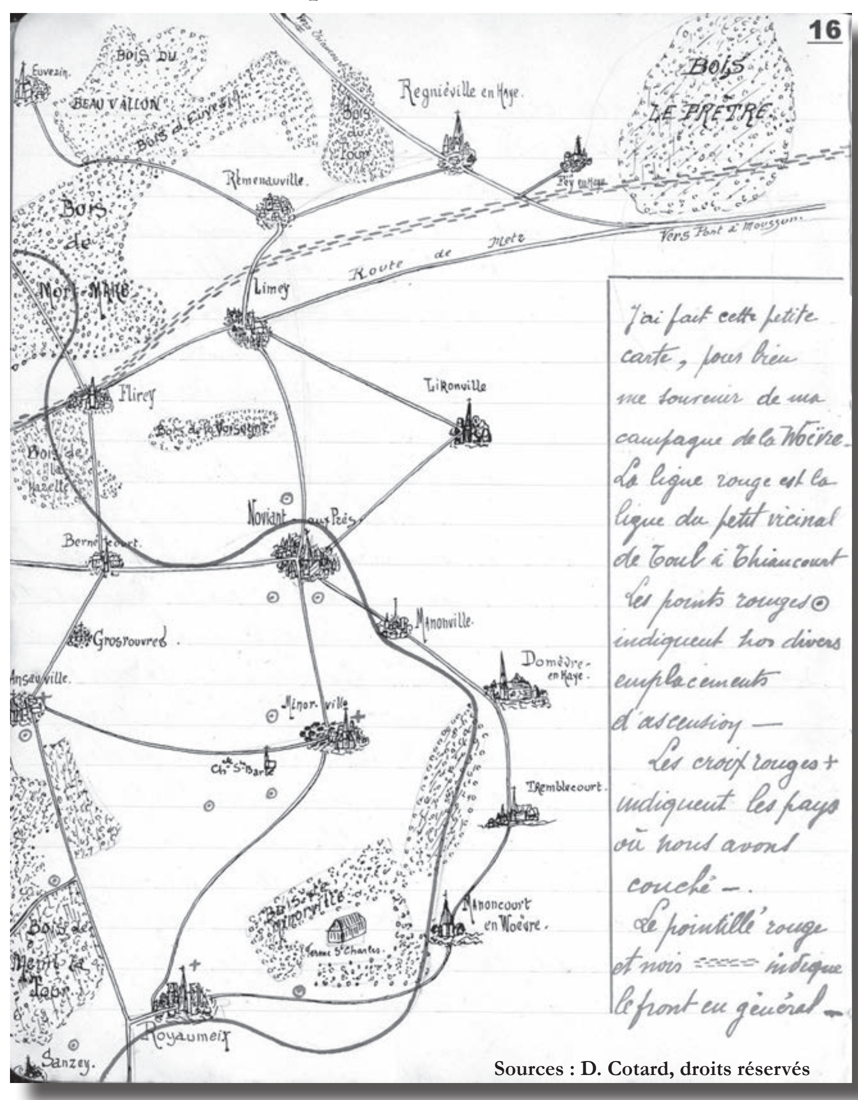




Sources : D. Cotard, droits réservés

Insigne d'aérostier-Cordier. **Insigne d'aérostier.**

Plan réalisé par Maurice Beaufiest



Sources : D. Cotard, droits réservés



Source : D. Cotard, droits réservés

Voiture treuil et cerfs-volants à l'envol.

Trains de cerfs-volants Saconney
dans la plaine de la Woëvre avec les collines de Toul en arrière plan



Source : J.L. Saconney, droits réservés

Matériel aérostatique des compagnies.

Entre la 21e et la 30e compagnie, il y a une grande différence dans les voitures treuil, ballons, etc.

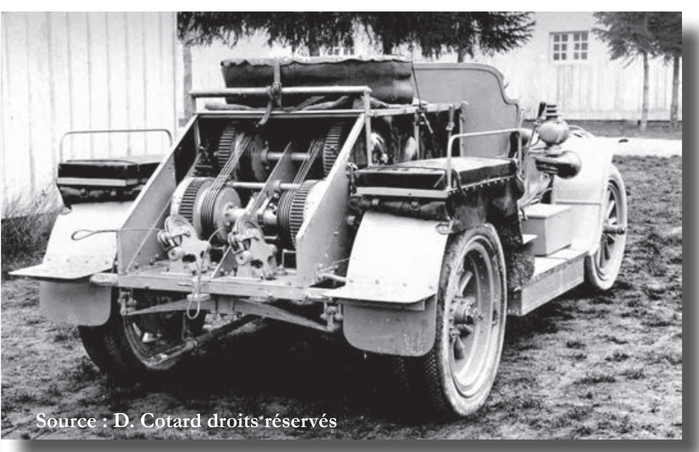
La 30e compagnie est équipée, en ce début de guerre, de son matériel de la section d'aérologie et de téléphotographie, avec en particulier : un ballon sphérique de 540 m^3, une voiture treuil à double toueur de marque Delahaye, servant aussi bien pour les cerfs-volants que pour le ballon. Les toueurs sont reliés directement au moteur de la voiture pour l'entraînement.



Equipage devant la voiture treuil.



Voitures et camions réquisitionnés dans la région d'Ypres.

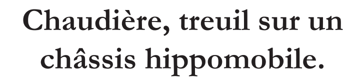


Double toueurs de la Delahaye du capitaine Saconney.

La 21e compagnie est équipée comme suit : un ballon sphérique de 750 m^3, une voiture treuil hippomobile, à 8 chevaux, avec une chaudière à vapeur pour le treuil.

La chaudière a des caractéristiques très précises : hauteur sans cheminée : 1 m 40, diamètre : 0 m 638, diamètre intérieur de la grille : 0 m 56, surface de la grille : 3,25 dm^2. La capacité est de 112 à 115 litres, surface de chauffe : 5m^2, poids à vide : 700 kilos



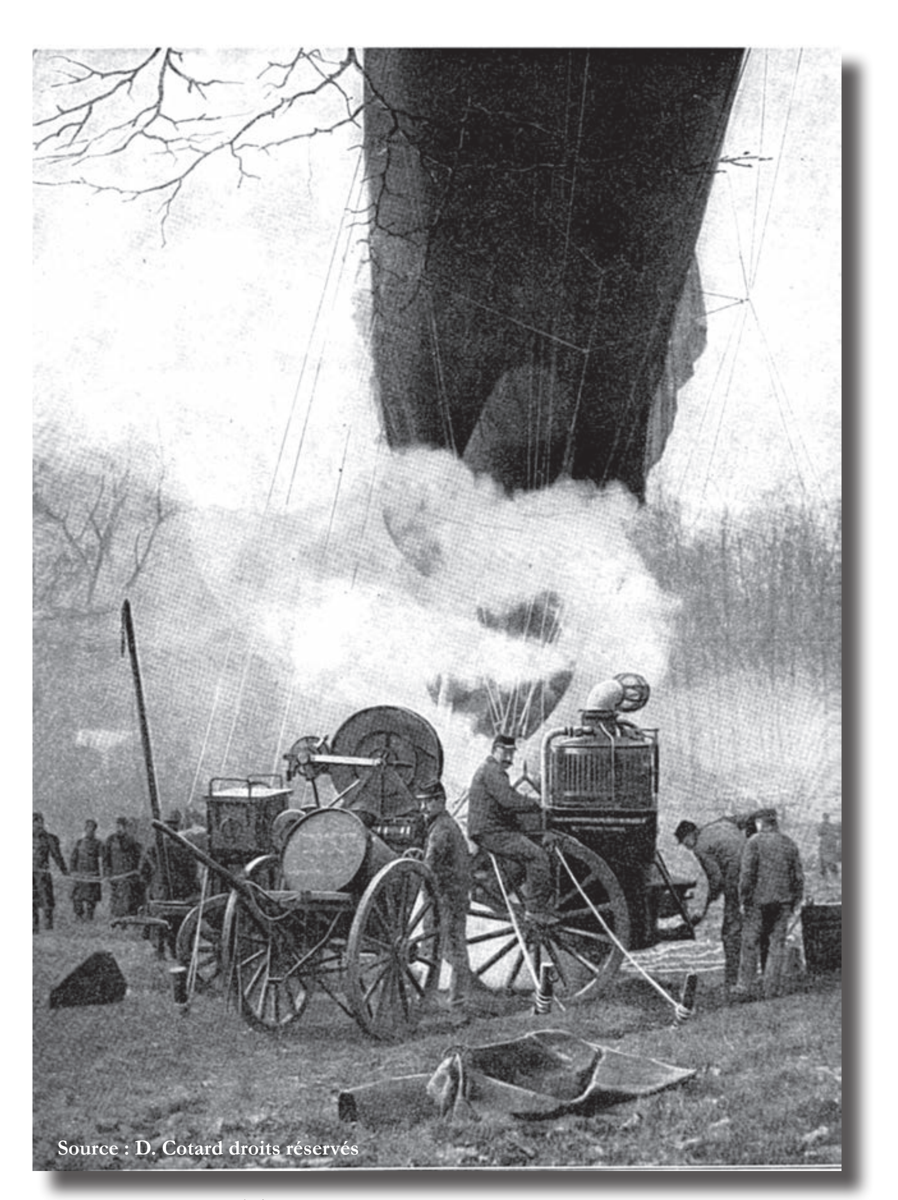

Chaudière, treuil sur un châssis hippomobile.



Général Jacques Théodore Saconney. Source : D. Cotard, droits réservés



L'ingénieur Albert Caquot.
Source :Wikipédia, Sabix.org.

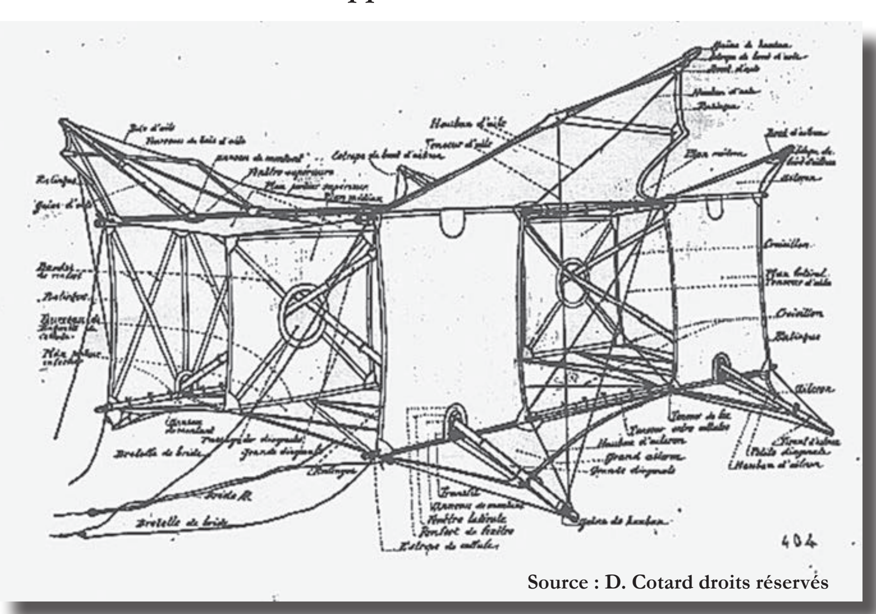


Source : D. Cotard droits réservés

Treuil hippomobile en action.

Les cerfs-volants sont tous réalisés sur le même type. Ils sont construits avec une armature en bambou de 30 mm de diamètre, en tissu de coton. Certains sont enduits d'une substance à base de gélatine, glycérine et formol pour éviter les dégâts du gel et de la neige.

Caractéristiques générales : hauteur : 3 m, largueur : 2 m, envergure : 4 m, cellule : 1 x 0,85 m, poids : 12 kg.



Source : D. Cotard droits réservés



Caractéristiques d'un cerf-volant.

Conclusion

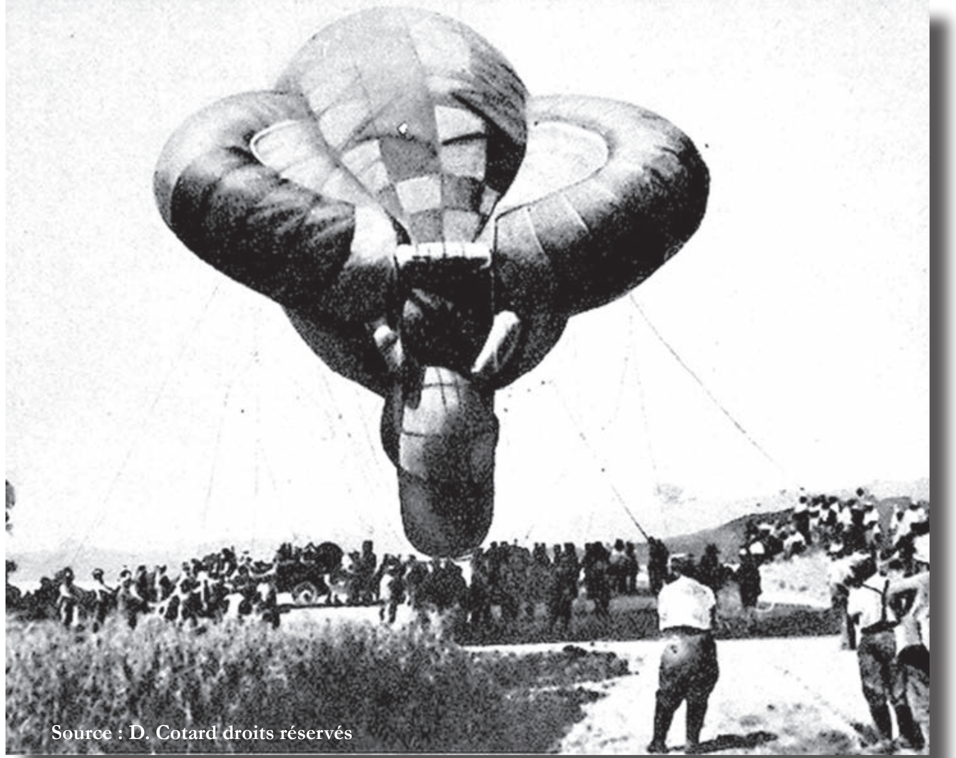
Les cerfs-volants militaires ont été utilisés dès le début du conflit au cours de la bataille de Lorraine par le capitaine Saconney et ses deux sections du laboratoire d'aérologie et de téléphotographie, unités nommées « section de ballon et cerfs-volants montés »

Par la suite, ayant démontré ainsi leur utilité, certaines compagnies d'aérostation en ont été dotées en complément des ballons sphériques. Utilisés par grand vent, les cerfs-volants furent rapidement supplantés par les ballons développés par Caquot qui apporta ainsi une solution définitive à la bonne tenue au vent des ballons captifs à hydrogène.

Ainsi, durant toute la guerre, le ciel de France utilisera avantageusement les services de ses compagnies d'aérostiers qui seront, bien plus que les aviateurs, l'œil de l'artillerie.


Source : D. Cotard droits réservés

Cerf-volant en 1915.


Source : D. Cotard droits réservés

Ballon Caquot ou «saucisse».

Dominique COTARD,
Association Sportive
du Cerf-volant Soissonnais
http://cerf.volant.historic.free.fr/

Jean-Paul ARNOULD,
Cerf-volant Club de France
et Est'Air cerf-volant club
http://estair.net